

І.І. Садовий, аспірант**

Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва

**ЕКОНОМІЧНА ТА ЕКОЛОГІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ
ВИКОРИСТАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ
ФЕРМЕРСЬКИМИ ГОСПОДАРСТВАМИ**

Постановка проблеми. При оцінці ефективності використання сільськогосподарських угідь фермерськими господарствами, як правило, керуються виключно економічними критеріями. Така перевага віддається економічним оцінкам тому, що вони відносно легко обчислюються і прості для сприйняття. Але треба зауважити що, одним з основних ознак конкурентоспроможності фермерських господарств в наш час є його екологічна ефективність – здатність здійснювати виробничі процеси, що зменшують негативний вплив на навколишнє середовище і одночасно поліпшують якість продукції. Тобто при оцінці ефективності необхідно використовувати не лише економічні показники, а й доповнювати їх екологічними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання про необхідність доповнення розрахунків ефективності діяльності сільськогосподарських підприємств, як взагалі, так і у тому числі фермерських господарств, екологічними показниками неодноразово підіймалися науковцями і висвітлювалося в працях В.І. Кирюшина [1], І.Н. Безручко та Л.Я. Мільчевської [2], А.М. Третьяка та О.С. Дороша [3], та ін.

Формулювання цілей статті. Оцінити різні види ефективності (екологічну, економічну) використання сільськогосподарських угідь фермерськими господарствами Харківської області. Розглянути вплив різних факторів на можливість застосування сівозмін та впорядкування угідь, як одного з механізмів підвищення ефективності фермерських господарств.

Виклад основного матеріалу досліджень. Було досліджено 37 фермерських господарств з 2009-2012 р. Використано статистичну інформацію (форма державних статистичних спостережень № 29-сг, № 50-сг), та просторову інформацію про фермерські господарства отримані за допомогою публічної кадастрової карти.

** Науковий керівник – Олійник О.В., д-р екон. наук, професор

Фермерські господарства використовують орендовані та власні землі. З 37 господарств в 16-ти присутні сіножаті та пасовища, їх площа в середньому за 4 роки складає лише 6,9 % від сільськогосподарських угідь цих господарств. Фермерські господарства, що досліджуються, мають відносну однорідність якості ґрунтів. Можемо так стверджувати тому, що в середньому за чотири роки 97,7 % (стандартне відхилення 0,7) ріллі орендовано за рахунок земельних часток паїв, які згідно з «Методичними рекомендаціями...» [4], та «Порядку консервації землі» [5], виділялись на слабозмитих чи незмитих землях. Треба взяти до уваги, що площа ріллі, яка фактично обробляється, може бути меншою, ніж є в наявності, оскільки необхідні засоби на основне виробництво, такі як добрива або засоби захисту рослин, іноді відсутні [6, с.16-17]. Більш детально динаміку площі ріллі по роках наведено в таблиці 1.

Господарства було поділено на 3 групи, межі яких обрані таким чином, щоб в кожній групі кількість господарств була співставна. З таблиці видно, що господарства з року в рік переходять з однієї групи до іншої. Окремо було проаналізовано зміни по роках: в 11-ти господарствах - площа ріллі змінювалась більше ніж на 20 %, в п'яти – більше ніж на 15 %, в 10-ти більше ніж на 10 %, і лише в 10-ти інших господарствах площа змінювалась менше 10 %. Проект землеустрою що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін втрачає чинність та потребує коригування у разі, якщо внаслідок змін у землекористуванні виникли відхилення у розмірах запроєктованих полів: у польових сівозмінах – понад 10 % (в складних умовах – понад 15 %), у спеціальних – понад 5 %, в кормових – понад 15 %, в ґрунтозахисних – понад 20%. [7]. Якщо врахувати, що вирощування основних товарних сільськогосподарських культур концентрується саме в польових сівозмінах [4], можна зробити висновок: більшість фермерських господарств, що досліджуються, не застосовують сівозміни.

1. Характеристика земельних ресурсів досліджуваних фермерських господарств за 2009-2012 рр. на території Харківській області

Назва	Характеристика значення	Роки спостережень				В середньому
		2009	2010	2011	2012	
Рілля, га	середнє	1866,2	1918,1	1968,5	1997,4	1937,5
	стандартне відхилення	1342,5	1273,0	1253,1	1349,4	
	мінімальне	780,1	535	751,10	770,7	807,5
	максимальне	6674,0	5869	5932,0	6349,4	5680,7

Площа ріллі, га/чол.	середнє	76,0	83,7	98,8	96,5	88,7
	стандартне відхилення	34,0	35,5	47,3	45,9	
	мінімальне	14,7	12,2	17,7	18,1	
	максимальне	240,0	240,0	600,0	330,0	
Групи фермерських господарств по площі ріллі						
менше 1250 га	кількість	15	9	7	11	10
від 1250,1 до 1700 га	кількість	10	15	15	13	14
більше 1700,1 га	кількість	12	13	15	13	13

Треба додати, що динаміка змін площ в деяких господарствах не має постійного напрямку. Яскравий приклад такої динаміки площі ріллі з 2009 по 2012 рр. є ФГ «Пересічне»: 780,1 га, 535,0 га, 751,1га, 1163,9 га. Хоча по відношенню до всіх 37-ми господарств, присутня тенденція до зростання площ в середньому на 2,3 % на рік. Площа ріллі в розрахунку на 1 чоловіка збільшується як наслідок скорочення кількості працівників. Це відбувається в фермерських господарствах в яких є тваринництво. Від загальної площі ріллі фермерських господарств Харківської області площа досліджуваних господарств становить в середньому за 4 роки 33,5 %. Економічна ефективність використання сільськогосподарських угідь зазначених фермерських господарств приведена в табл. 2.

2. Економічна ефективність використання сільськогосподарських угідь фермерськими господарствами у Харківській області, що досліджуються за 2009-2012 рр.

Показники		Значення по роках спостережень				В середньому
Назва	Характеристика значеннь	2009	2010	2011	2012	
Рівень рентабельність, %	середнє	26,8	33,1	48,4	42,9	37,8
	стандартне відхилення	28,2	28,1	24,3	26,1	
	мінімальне	-19,2	-17,9	-5,6	-24,0	
	максимальне	211,4	228,7	156,0	119,9	
Чистий прибуток на 1 га ріллі, тис. грн	середнє	0,33	0,44	0,99	1,46	0,8
	стандартне відхилення	0,40	0,35	0,49	0,95	
	мінімальне	-0,88	-0,44	-0,24	-0,98	
	максимальне	2,52	1,98	3,71	5,19	
Чистий прибуток на 1 працівника, тис. грн	середнє	29,10	44,13	98,40	98,40	67,5
	стандартне відхилення	34,25	38,20	68,28	68,28	
	мінімальне	-46,96	-20,09	-5,71	-5,71	
	максимальне	150,04	187,48	608,20	608,20	
Виробнича собівартість на 1 га ріллі, тис. грн	середнє	2,03	2,05	3,00	3,90	2,7
	стандартне відхилення	0,66	0,70	0,94	1,17	
	мінімальне	0,85	0,48	1,34	1,21	
	максимальне	4,49	4,67	6,93	8,67	
Амортизаційні відрахування на 1 га ріллі, тис. грн	середнє	0,20	0,19	0,25	0,36	0,2
	стандартне відхилення	0,10	0,10	0,15	0,22	
	мінімальне	0,02	0,01	0,01	0,01	
	максимальне	0,73	0,67	0,85	1,20	

У господарствах, що досліджуються, чистий прибуток зростає швидше за виробничу собівартість та амортизаційні відрахування. Це свідчення того, що в середньому фермерські господарства, що досліджуються, підвищували свою економічну ефективність до 2012 р. Але треба звернути увагу на наведені у таблиці 1 стандартні відхилення, які досить великі і вказують на значну варіабельність показників. Максимальний рівень рентабельності 228,7 % було зафіксовано 2010 р., мінімальний – 24,0 % у 2012 р.

Чистий прибуток в розрахунку на 1 га ріллі зростає в середньому на 0,4 % за рік, що значно менше ніж в розрахунку на 1 працівника – 23 %. Це

пояснюється скороченням працівників тваринництва, у зв'язку зі зменшенням виробництва в цієї галузі.

Припускаємо, що тенденція до зростання виробничої собівартість та обсягу амортизаційних відрахувань в розрахунку на 1 га ріллі (табл. 1) це частково результат порівняно незначної інфляції за цей період [8].

Екологічним критерієм оцінки використання земель може бути баланс гумусу [9, с. 9]. Без внесення добрив зв'язок урожаю сільськогосподарських культур з вмістом гумусу настільки тісний, що гумус при цьому стає одним із основних показників родючості ґрунтів. Тому було використано методики визначення балансу гумусу (методика №1 [10] та методика №2 [11]), які враховують сучасні технології вирощування культур, заорювання побічної рослинницької продукції та рівень застосування органічних і мінеральних добрив. Розрахунки проводилися з припущення: по-перше, господарства не використовують органічні добрива в об'ємах, які суттєво впливають на баланс гумусу; по-друге, побічна продукція заорюється. Якщо порівнювати баланс гумусу (т/га) одних і тих же господарств, але розрахованими різними методиками, то результати розрахунків різняться. Господарства, які мають вочевидь негативний чи позитивний баланс гумусу за цими методиками майже співпадають. Що стосується господарств, де результати розрахунку балансу гумусу далекі від екстремумів, то результат порівняння неоднозначні. Обрано результати розрахунку балансу гумусу за методикою №2 [11], як більш диференційованої та деталізованої.

Екологічна ефективність використання сільськогосподарських угідь, господарств, що досліджуються, приведено в табл. 3.

3. Екологічна ефективність використання сільськогосподарських угідь фермерськими господарствами у Харківській області, що досліджуються за 2009-2012 рр.

Показник		Значення по роках спостережень				В середньому
Назва	Характеристика значень	2009	2010	2011	2012	
Баланс гумусу, т/га	середнє	-0,93	-1,30	-0,69	-0,76	-0,9
	стандартне відхилення	0,23	0,24	0,17	0,25	
	мінімальне	-1,62	-1,60	-0,96	-1,15	
	максимальне	0,63	-0,46	0,26	1,41	

Рівень ерозійної небезпеки с.-г. культур*	середнє	0,53	0,67	0,58	0,59	0,6
	стандартне відхилення	0,05	0,09	0,06	0,05	
	мінімальне	0,44	0,47	0,46	0,47	
	максимальне	0,72	0,93	0,79	0,75	
Площа збору врожаю соняшнику в структурі площ сільськогосподарських культур**, %	середнє	24,21	26,46	22,30	24,86	24,5
	стандартне відхилення	6,88	7,84	5,50	8,83	
	мінімальне	8,93	10,58	12,27	7,03	
	максимальне	50,74	50,04	37,91	60,93	

*Землекористування відповідає ґрунтозахисним вимогам, якщо рівень ерозійної небезпеки (КЕН) не перевищує значення 0,3 [12, с. 60]

**Норматив площі соняшника у структурі посівних площ для Лісостепового природно-сільськогосподарському регіону повинні становить не вище 5-9 %, для Північностепового – 10 % [13]

Баланс гумусу в середньому постійно від’ємний, що призводить до погіршення властивостей ґрунту (табл. 3). Мінімальні та максимальні значення по роках свідчать про значні коливання цього показника для різних господарств.

Рівень ерозійної небезпеки, який розраховується в залежності частки ерозійно небезпечних сільськогосподарських культур, у жодного господарства ні в одному році не відповідає нормам ґрунтозахисних землекористувань (табл. 3). Використано показники сталості різних агротехнічних фонів до ерозії ґрунту М.І. Лопирева та Е.І. Рябова (1989 р.) [14].

Для проведення подальшого економіко-екологічного аналізу, необхідно визначити: використовуються пасовища в системі пасовищезмін чи випасання худоби безсистемне; чи використовується рілля в системі сівозмін? Як свідчить опитування: пасовища та сіножаті, в дослідних господарствах використовуються безсистемно. Стосовно сівозмін, то одна із складових частин їх побудови є оптимальне поєднання одновидових культур із дотриманням допустимої періодичності їх повернення на одне і теж поле [15, с. 7]. Наприклад: соняшник (з максимальним насиченням) треба вирощувати у восьмипільній або на половині поля в чотирипільній сівозмінах з поперемінним розміщенням як на одній, так і на іншій

половинах поля через ротацію. Або поперемінно в різних сівозмінах [15, с. 10;11, с. 63]. Сівозміни доцільно передбачати, як правило, з короткою ротацією [7]. Якщо проаналізувати динаміку площ збирання врожаю соняшника (табл. 3), то можна зробити висновок: фермерські господарства, що досліджуються, не застосовують сівозміни.

Висновки. Економічна ефективність використання сільськогосподарських угідь фермерськими господарствами має тенденцію до зростання. Рівень рентабельності становить в середньому за 4 роки – 37,8 %, чистий прибуток – 800 грн на 1 га ріллі. Екологічні показники використання сільськогосподарських угідь для досліджуваних господарств незадовільні, в середньому за 4 роки складають: баланс гумусу -0,9 т/ га, площа збору врожаю соняшнику в структурі площ сільськогосподарських культур 24,5 %, рівень ерозійної небезпеки сільськогосподарських культур 0,6.

Подальше дослідження проводитиметься в напрямку розроблення механізмів підвищення ефективності діяльності фермерських господарств.

Бібліографічний список: 1. Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия. – М.: Колос, 1996. – 367 с. 2. Справочник по почвозащитному земледелию [Текст] / ред.: И.Н. Безручко, Л.Я. Мильчевская. – Киев: Урожай, 1990. – 277 с. 3. Третяк А.М. Управління земельними ресурсами: навч. посібник / А.М. Третяк, О.С. Дорош / за ред. проф. А.М. Третяка. – Вінниця: Нова Книга, 2006 – 360 с. 4. Методичні рекомендації щодо порядку передачі земельної частки (паю) в натурі із земель колективної власності членам колективних сільськогосподарських підприємств і організацій”, затверджені наказом Держкомзему від 4.06.96 за №47/127/48. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1041.4301.0> 5. Про Порядок консервації земель: затверджені наказом Держкомзему від 17.10.2002 N 175 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0117-03>. 6. Suggested citation: Lissitsa, Aleksej; Odening, Martin; Babićeva, Tamara (2003) : 10 лет экономических преобразований в сельском хозяйстве Украины – анализ эффективности и продуктивности предприятий, Discussion paper // Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe, No. 51, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://hdl.handle.net/10419/28550>. 7. Методичні рекомендації щодо розробки проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь сільськогосподарських організацій, Затверджено Наказ Державного агентства земельних ресурсів України 02.10.2013 N 396 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FIN93588.html. 8. Основні показники соціально-економічного розвитку Харківської області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kh.ukrstat.gov.ua/index.php/stat-informatsiya/makroekonomichni-rokaznyku>. 9. Булигін С.Ю. Пріоритетні напрями оптимізації землекористування у проектах землеустрою / С.Ю. Булигін, В.М. Кривов // Вісник ХНАУ. – 2008. – № 2. – С. 7-11. 10. Балюк С.А. Розрахунок балансу гумусу і поживних речовин у землеробстві України на різних рівнях управління / С.А. Балюк, В.О. Греков, М.В. Лісовий, А.В. Комариста. – Х.: КП «Міська друкарня», 2011. – 30 с. 11. Методичні вказівки з охорони ґрунтів / [В.О. Греков, Л.В. Дацько, В.А. Жилкін, М.І. Майстренко, А.І. Мельник та ін.] // Мінагропрод, Центрдержродючість. – К., 2011. – 108 с. 12. Технологія виробництва продукції рослинництва: метод. посібник з лаб-практ. занять / О.Ф. Смаглій, Н.Я. Кривич, В.Г. Радько [та ін.]. – Ч. 1: Основи землеробства. – Житомир: ЖНАУ, 2009. – 112 с. 13. Про затвердження нормативів оптимального співвідношення культур у сівозмінах в різних природно-сільськогосподарських регіонах: постанова Кабінету Міністрів України від 11 лютого 2010 року №164 // Офіційний Вісник України. – 2010. – № 13. – С. 613. 14. Защита земель от эрозии и охрана природы: [учеб. пособие для вузов по спец. "Землеустройство"] / М.И. Лопырев, Е.И. Рябов. – М.: Агропромиздат, 1989. – 239 с. 15. Зубець М.В. Методичні рекомендації щодо оптимального співвідношення сільськогосподарських культур у сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зон України / М.В. Зубець, В.П. Ситник, М.Д. Безуглий та ін. / за ред. М.Д. Безуглого і А.С. Заришняка. – Київ, 2009. – 43 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.donoblzem.gov.ua/bibliot/Zakonod/metod_rek2.htm

Садовой И.И. Экономическая и экологическая эффективность использования сельскохозяйственных угодий фермерскими хозяйствами. Исследования проводились в Харьковской области, изучили в общей сложности 37 фермерских хозяйств. Рассчитали их экономическую, а также экологическую эффективность и изучили факторы, которые влияют на соответствующие показатели эффективности.

Sadovoy I. Economic and environmental efficiency of agricultural land farms. The study was carried out in Kharkiv region, survey was conducted covering a total of 37 farmers. We calculated the economic as well as the ecological efficiencies of farms and studied the driving factors of the respective efficiencies.

